الأطروحة العلمية لفرنسيس بيكون من خلال كتابه الأورجانون الجديد

إعداد: د. وليد اللهيوي

قضى الفيلسوف الإنجليزي فرنسيس بيكون (1561 – 1626) جل حياته في الكتابة والتأليف، إلى جانب العمل السياسي، حيث ترك مجموعة من المؤلفات هي عبارة عن مشروعه العلمي، الذي أطلق عليه اسم "الإحياء العظيم" أو "التجديد الأكبر" على اختلاف الترجمات، مشروعٌ سعى من خلاله إلى بناء منهج جديد يستطيع الإنسان من خلاله إخضاع الطبيعة والسيطرة عليها. يتكون مشروع بيكون من ستة أجزاء، يُعتبر أشهرها الجزء الثاني منه، الموسوم بـ"الأورجانون الجديد"، والذي نال شهرة كبيرة على امتداد القرون الماضية.

نقد المذاهب والفلسفات السابقة:

يبدأ فرنسيس بيكون كتابه الأورجانون الجديد بتوجيه النقد إلى اتجاهين مهمين في تاريخ الفلسفة، أو بالأحرى في تاريخ نظرية المعرفة، وهما: الاتجاه الدّوجماطيقي، الذي يرى إمكان المعرفة، بل ويقينها، والاتجاه الشكي، الذي ينفي إمكان أي معرفة. في حين يمتدح من أسماهم باليونانيين الأقدم، مثنيا على مناهجهم في المعرفة، التي يرى أنها متوسطة بين الإفراط والتفريط، دون أن يخفي مؤاخذته لهم على ضيق تلك المناهج، فهم "قد اتّكئوا على قوة أفهامهم وحدها"(1) دون تحديد قواعد واضحة، بل اقتصروا على النشاط العقلي وحده. من الواضح هنا أن بيكون يقصد باليونانيين الأقدم الفلاسفةَ الطبيعيين ما قبل السقراطيين، الذين كان جل اهتمامهم منصبا على دراسة الطبيعة وعللها، وهو بذلك يتخذ لنفسه سلفا في تاريخ الفكر الفلسفي، جاء هو ليسير على منوالهم وليتمم ما رأى أنه نقص في مناهجهم، فهو يرى أن الفلسفة الطبيعية هي التي يجب أن تُعد الأمَّ العليا للفلسفة، لا الفلسفة الخلقية (فلسفة الأخلاق)، التي وقع إيلاؤها الاهتمام الأكبر حتى ذلك الحين، إلى جانب الفلسفة السياسية، فيما أُهملت الفلسفة الطبيعية إهمالا شبه تام، وهو ما اعتبره بيكون خطأً في تاريخ العلم والفلسفة. يرى بيكون أن الفلسفة الطبيعية مُفْسَدَةٌ في فلسفة أرسطو بالمنطق، مَشُوبَةٌ في فلسفة أفلاطون باللاهوت الطبيعي، وفي الأفلاطونية المحدثة بالرياضيات، والمطلوب هو فلسفة طبيعية صافية غير مَشُوبَةٍ ولا مُفْسَدَةٍ.

يقدم بيكون منهجه الجديد على أنه مختلف عن المناهج التجريبية السابقة عليه، ويصف تلك المناهج بأنها تنتج "معتقدات أكثر تشوُّها ومسخا مما تنتجه المدرسة السُّفسطائية أو العقلية"(2)، كما يصف أصحابها بأنهم تجريبيون عشوائيون، مبررا موقفه هذا بأن التجربة عندهم تكون ضيقة المجال؛ فهي وإن كانت "محتملة وشبه يقينية"(3) بالنسبة لهم، إلّا أنها "بعيدة التصديق وغير ذات جدوى"(4) بالنسبة له، كما وصفهم بأنهم يستخلصون النتائج من النتائج والتجارب من التجارب، أما هو فيستخلص العلل والمبادئ من النتائج والتجارب، ثم يستخلص من تلك العلل والمبادئ تجاربَ ونتائجَ عديدة(5).

إلى جانب انتقاده للاستقراء الجزئي، ينتقد بيكون المنهج العقلي القائم على التأمل والتعميم وافتراض مبادئَ أولى وعللٍ الغائية للطبيعة دون النظر في العلل الوسطى، رغم أن الفائدة حسب رأيه إنما تكمن في هذه الأخيرة.

يعقد بيكون مقارنة ثلاثية طريفة بين منهجه والمنهجين التجريبي الجزئي، والعقلي فيقول: "أهل التجربة أشبه بالنمل يجمعون ويستعملون فحسب، وأهل العقل أشبه بالعناكب تغزل نسيجها من ذاتها، أما النحلة فتتخذ طريقا وسطا بين الاثنين، تستخلص مادة من أزهار البستان والحقل، غير أنها تحولها وتهضمها بقدرتها الخاصة"(6).



كما يوجه فرنسيس بيكون سهام نقده إلى السّكولائيين الذين حاولوا الجمع بين فلسفة أرسطو واللاهوت المسيحي، وذلك بسبب "انغماسهم المهول في الدقائق"(7)؛ فهم حسب رأيه يهدرون أوقاتهم في البحث عن دقائق الألفاظ والتصورات بعيدا عن الأشياء الواقعية في الطبيعة.

ينتقد بيكون أيضا ما أسماه الفساد الذي يأتي الفلسفة من امتزاج الخرافة بالثيولوجيا؛ لأن تأثّر العقل البشري بالخيال أشد ضررا من تأثّره بالأفكار الشائعة، معتبرا جل النظريات الفلسفية القديمة ضربا من الخرافة يجب الحذر منها.

قواعد المعرفة:

يدعو بيكون من خلال كتابه هذا إلى إيجاد طريقين إلى المعرفة: الأول يهتم باكتشاف المعرفة، والثاني بتنميتها، جاعلا من نفسه معلما للفريق الذي سيسلك الطريق الأول، مؤكدا في الوقت نفسه على ضرورة أن يكون بين الفريقين ترابط وتعاون متبادل.

يرى بيكون أن كل ما في مقدور الإنسان فعله هو تفسير الطبيعة عن طريق الملاحظة، وأنه كلما ازدادت معرفة الإنسان ازدادت قدرته على قهر الطبيعة والسيطرة عليها، ولكن المناهج المتبعة في مجال العلوم إلى ذلك الحين اقتصرت على التوليف والتنظيم للمكتشفات السابقة، دون الوصول إلى مكتشفات جديدة، بسبب الاعتماد في الغالب على طرق عقلية في المعرفة تعتمد القياس المنطقي، الذي "لا يجاري الطبيعة في دقتها"(8)، ولا سبيل إلى الخروج من هذا المأزق إلا باعتماد الاستقراء الصحيح، واصفا الاستدلال المنطقي الذي ينطلق من الكلي إلى الجزئي بأنه "عمل طائش ومبستر"(9) وقد أطلق عليه اسم "استباق الطبيعة"(10)، أما الاستقراء فقد أسماه "تفسير الطبيعة"(11) وهو حسب رأيه عمل منهجي صحيح.

يصف بيكون منهجه في الكتاب بأنه سهل في الشرح رغم صعوبة تطبيقه، ويتمحور هذا المنهج أساسا في التعويل على الحواس من أجل إيجاد "درجات متزايدة من اليقين"(12)، رافضا أي دور للعقل في تلك المرحلة الأولى؛ لأن العقل في نظره قد أصبح "محشوا بمذاهب فاسدة وأوهام فارغة"(13)؛ لذلك وجب إرشاده ومتابعته من أجل التخلص من تلك الأوهام.

أوهام العقل:

يرى بيكون أنه توجد "أربعة أنواع من الأوهام تُحدِق بالعقل البشري"(14) وهي: أوهام القبيلة، وأوهام الكهف، وأوهام السوق، وأوهام المسرح. أوهامٌ يجب التعرف عليها وعلاجها والتخلص من آثارها قبل الشروع في عملية تفسير الطبيعة.

-أوّلًا، أوهام القبيلة :تتعلق بطبيعة الجنس البشري ككل؛ لأن هذه الطبيعة تميل إلى افتراض التماثل والتشابه بين الظواهر الموجودة في الكون، فيقيس العقلُ الغائبَ على المشاهد، ويحاول تعميم أحكامه على ما يعتقد أنه متجانس من الظواهر؛ فيفترض لها عللا فاعلة وغائية، كما أن الحواس البشرية تشكل عائقا أمام الفهم السليم؛ وذلك لقصورها وإمكانية خداعها، ما لم تكن الحواس حاكمة على التجربة، والتي بدورها تكون حاكمة على الطبيعة، فأوهام القبيلة إذن تنتج عن تحيُّزِ وقصورِ العقل البشري وتأثّره بالانفعالات التي تصيب الإنسان، خاصة مع قصور الحواس هي الأخرى عن معرفة حقيقة الأشياء معرفة صحيحة.

-ثانيا، أوهام الكهف :لها علاقة بطبيعة الفرد الخاصة وتربيته وثقافته، بحيث يتوهّم الإنسان أن ما توصّل إليه من نتائجَ بعد تفكير وتأمل وبحث، إنما هو حق مطلق، خاصة إذا أخذ منه ذلك البحث جهدا ووقتا، وهو عندئذ لا يتورّع في محاولة تكييف ما توصّل إليه من نتائج وفقا لأهوائه؛ لكي تتلاءم مع معتقداته وأفكاره المسبقة عن هذه الظاهرة أو تلك. ويضرب بيكون لهذه الحالة كمثالين كلًّا من أرسطو وفلسفته الطبيعية التي أخضعها لمنطقه، وكذلك بعض الخيميائيين الذين "شيدوا فلسفة خيالية ضيقة النطاق للغاية"(15) بعد إجرائهم



بعض التجارب. كما ينتقد بيكون كلًّا من العقول التي لا تركز إلّا على الفروق بين الأشياء، وتلك التي لا تهتم إلّا بالمتشابهات، معتبرا أن كِلَا الطريقتين تؤدي إلى الخطأ، كما ينتقد الذين لا يُعجَبون إلا بما هو قديم، والذين ينبهرون بكل جديد، داعيا إلى التماس الحقيقة في كل زمن بعينه، كما يرى أنه من الواجب التوسط بين المتناقضات، وبين الكليات الجزئيات.

-ثالثا، أوهام السوق :يصفها بأنها "أكثر الأوهام إزعاجا"(16)، وهي أوهام لها علاقة بما يحدث بين الناس في تواصلهم فيما بينهم عن طريق اللغة، فهناك أسماء هي في الحقيقة لمسميات لا وجود لها في الواقع حسب رأيه، كالمحرك الأول… كما أنه هناك أشياء موجودة ولكنها مختلطة بغيرها من الموجودات، بحيث تكون غير واضحة ولا يمكن تحديدها بدقة؛ لأنها في الغالب تكون ناتجة عن تجريد عقلي، مثل الثقل والخفة والرطوبة…

-رابعا، أوهام المسرح :تنشأ نتيجة التأثر بالآراء والنظريات الفلسفية؛ لما تحظى به تلك النظريات من قبول لدى الخاصة والعامة، بحيث يصبح كل جديد مرفوضا خاصة إذا كان مخالفا لما هو سائد من الأفكار والمعتقدات، كما أن الكثير من الفلسفات وقع خاطها بالخرافة أو اللاهوت، ومنها ما هو مؤسس على ما ورد في بعض أسفار الإنجيل، واصفا ذلك بالحماقة التي "يجب أن تُوقف وتقمع بكل قوة"(17.(

الطريق إلى المعرفة:

يرى فرنسيس بيكون أن مهمة القوة البشرية وغايتها هو إحداث وتوليد طبائع جديدة في الجسم المدروس، وذلك بتحويل ذلك الجسم من شيء إلى آخر، وهذا يدخله بيكون في مجال اهتمام الميتافيزيقا. أما مهمة المعرفة البشرية وهدفها فهو اكتشاف (صور) أي قوانين الطبيعة التي تميز الأشياء بعضها عن بعض، ويتم ذلك عبر اكتشاف العمليات الكامنة والبنيات الكامنة في الأجسام، وهذه المهمة يجعلها في مجال اهتمام الفيزيقا.

يشاطر بيكون أرسطو الرأي في "أن المعرفة الحقة هي معرفة العلل"(18)، ولا يرى بأسا في تقسيمها إلى أربعة أنواع، مادية وصورية وفاعلة وغائية، ولكنه لا يرى فائدة في الاهتمام بالعلة الغائية، أما العلل الفاعلة والمادية فإنها تُدرس بطريقة خاطئة لم تسهم في أية فائدة تذكر في المجال العلمي، بينما يولي العلة الصورية الأهمية الأكبر، ويعتبر أن اكتشاف الصور هو الذي "يفضي إلى الفكر الحق والممارسة الحرة"(19)، ولكنه لا يقصد بالصورة المعنى الذي كان متداولا في الفلسفة القديمة، أي ما يعطي المادة شكلها، بل الصورة عنده هي القانون الذي يحكم الظاهرة الطبيعية.

تبدأ المعرفة حسب بيكون من الملاحظة، أي ملاحظة ما يحدث في الطبيعة من تكوُّن أو تحوّل أو حركة وما شابه ذلك، وما يصاحب تلك العمليات من تغيّر يطرأ على طبيعة الشيء الملاحَظ، مع محاولة فهم أسباب ذلك التغير وخصائصه، وهو ما يعبر عنه بدراسة العمليات الكامنة، إلى جانب ذلك لابد من ملاحظة مكونات الأجسام وما تحتوي عليه من أجزاء، وفصلِ بعضها عن بعض عبر التشريح أو التقطير أو غير ذلك من الوسائل التي تتناسب مع طبيعة الجسم المدروس، وهذه العملية يطلق عليها اسم اكتشاف البنيات الكامنة.

الاستقراء:

إثر عملية الملاحظة تبدأ عملية إحظار الشواهد أمام العقل بعد أن تم تحصينه من الأوهام، فيتم توزيع الشواهد على ثلاث قوائم:

-القائمة الأولى، قائمة الحضور :توضع فيها أمثلة عن الظاهرة التي يراد دراستها، حيث تكون فيها الظاهرة حاضرة في حالات مختلفة. ضرب مثلا لذلك بالحرارة التي تكون موجودة في أشعة الشمس وفي اللهب والسوائل المسخنة…

-القائمة الثانية، قائمة الغياب :توضع فيها الشواهد أو الأمثلة التي تكون فيها الظاهرة المدروسة غائبة، فيوضع أمام كل مثال موجب في القائمة الأولى مثالٌ سالب في القائمة الثانية، مثال ذلك: يتم وضع الأشعة المنبعثة من القمر أو من النجوم، كشاهد سالب أمام الشاهد الموجب في القائمة الأولى، الذي خصصه لأشعة الشمس؛ وذلك لأن أشعة القمر والنجوم لا تصاحبها حرارة حسب رأيه.

-القائمة الثالثة، قائمة المقارنة :توضع فيها الأمثلة التي توجد فيها الظاهرة المدروسة بدرجات متفاوتة: فقد لاحظ مثلا أن الحرارة تكون معدومة في الحيوانات بعد الموت بالنسبة للَّامس؛ ولكنها في الحقيقة تكون كامنة غير مدركة بسهولة، فيما تتدرج صعودا في مواضع أخرى إلى الحد الذي تكاد فيه أن تصل إلى درجة حرارة الشمس.

يطلق فرنسيس بيكون على هذه العملية المتكونة من ثلاث مراحل اسم عملية "عرض الشواهد أمام الذهن"(20).
بعد ذلك تبدأ عملية النظر في القوائم لاستنتاج النتائج منها؛ وذلك عبر عملية الاستبعاد والرفض، أي استبعاد ورفض العوامل والطبائع التي تكون موجودة في الظاهرة المدروسة والتي يثبت عدم تأثيرها، مثل استبعاد الإضاءة واللمعان في المعادن؛ لعدم وجود أي أثر لها في توليد الحرارة، وتستمر هذه العملية مع كل الطبائع التي يُعتقد أن لها صلة بالظاهرة المدروسة، إلى أن يتم الوصول إلى العامل الحقيقي المؤثر، وهو الحركة في حالة الحرارة.
بالإضافة إلى القوائم الثلاث يضع بيكون "مساعدات أخرى للذهن"(21)، تساعد الباحث على تفسير الطبيعة تفسيرا تاما صحيحا، وهذه المساعدات هي عبارة عن مجموعة من الشواهد مقسمةٌ إلى تسع مجموعات، ولكنه لم يذكر إلا القسم الأول منها، وهي في جملتها يمكن ردها إلى القوائم الثلاث الرئيسة المذكورة أعلاه.

خاتمة:

حاول فرنسيس بيكون من خلاله كتابه الأورجانون الجديد إحداث ثورة في ميدان العلم والفلسفة؛ وذلك عبر بناء منهج تجريبي جديد يقوم على الملاحظة والاستقراء، وهو ما نجح فيه إلى حد بعيد، خاصة وأنه أكد في أكثر من موضع من كتابه على صعوبة المهمة التي انبرى للقيام بها، وأن عمله لا يخلو من نقائص، داعيا من يأتي بعده إلى مواصلة بناء ما انتهى إليه، إلا أنه ورغم شدة لهجته عند انتقاد الفلسفات والنظريات القديمة، ورغم إشادته ببعض مكتشفات عصر النهضة كالبوصلة والمطبعة، كان محايدا عند الإشارة إلى بعض النظريات التي عاصرها، والتي أثارت جدلا واسعا في أوروبا في ذلك العصر، مثل مسألة ثبات الأرض ودورانها، خاصة وأنه كتب كتابه هذا بعد أن حسم غاليليو الأمر بواسطة منظاره، وهو ما يطرح نقاط استفهام حول مدى اهتمام بيكون بتلك الأعمال العلمية، أم أن السبب في ذلك هو رغبته في عدم الدخول في صدام مباشر مع الكنيسة البروتستانتية في إنجلترا، والتي لم تكن أكثر تسامحا من نظيرتها الكاثوليكية حيال تلك المسائل، ومما يؤخذ عليه أيضا تقليله من شأن الرياضيات، فهي بالنسبة له لا تصلح إلا لوضع حدود للفلسفة الطبيعية لا أكثر(22).

المصادر:

فرنسيس بيكون، الأورجانون الجديد إرشادات صادقة في تفسير الطبيعة، ترجمة: عادل مصطفى، مؤسسة هنداوي سي آي سي، 2017.

د. حبيب الشاروني، فلسفة فرنسيس بيكون، دار التنوير.



الهامش:

(1)فرنسيس بيكون، الأورجانون الجديد إرشادات صادقة في تفسير الطبيعة، ترجمة: عادل مصطفى، مؤسسة هنداوي سي آي سي، 2017، ص 9.

(2)المصدر نفسه، ص 33.

(3)المصدر نفسه، ص 33.

(4)المصدر نفسه، ص 33.

(5)المصدر نفسه، ص 71.

(6)المصدر نفسه، ص 60.

(7)المصدر نفسه، ص 74.

(8)المصدر نفسه، ص 15.

(9)المصدر نفسه، ص 18.

(10)المصدر نفسه، ص 18.

(11)المصدر نفسه، ص 18.

(12)المصدر نفسه، ص 10.

(13)المصدر نفسه، ص 10.

(14)المصدر نفسه، ص 20.

(15)المصدر نفسه، ص 26.

(16)المصدر نفسه، ص 28.

(17)المصدر نفسه، ص 34.

(18)المصدر نفسه، ص 83.

(19)المصدر نفسه، ص 84.

(20)المصدر نفسه، ص 109.

(21)المصدر نفسه، ص 118.

(22)المصدر نفسه، ص 60.

